

Snímač tlaku P40-2

Popis

P40-2 je robustní a vibracím odolný snímač tlaku vyrobený z nerezové oceli s vnitřní oddělovací membránou a dvou vodičovým zapojením. Je určen k měření tlaku plynů, par a kapalin ve všech odvětvích průmyslu. Integrovaný převodník převádí hodnotu změřeného tlaku na výstupní signál 4...20 mA. Není-li zajištěno napájení proudové smyčky z připojeného zařízení, je nutno použít externí zdroj stejnosměrného napětí 24 V. Pro snímání tlaku médií o teplotě vyšší než 100°C (např. páry) je třeba provést tepelné oddělení snímače tlaku od měřené látky kapalinou instalací U-trubice nebo smyčky s uzavíracím ventilem.



Provedení

| | |
|--------------------------------|--|
| Procesní připojení | G1/2"A vnější závit, M5 vnitřní závit |
| Měřená veličina | Přetlak Absolutní tlak |
| Měřicí rozsahy | Viz tabulka níže |
| Výstupní filtr | Žádný |
| Zkušební a kalibrační protokol | K dispozici na vyžádání (kalibrace ve třech bodech) |

Pro další provedení kontaktujte Spirax Sarco.

Měřicí rozsahy

| Rozsah (bar) | Nejmenší snímatelný rozsah (bar) | Odolnost proti přetížení (bar g) | Tlak průrazu (bar g) |
|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------|
| 0 ... 1,0 bar g přetlak | 0,4 | 2,7 | 4 |
| 0 ... 2,5 bar g přetlak | 0,8 | 10,7 | 16 |
| 0 ... 4,0 bar g přetlak | 0,8 | 10,7 | 16 |
| 0 ... 10 bar g přetlak | 2 | 25 | 40 |
| 0 ... 16 bar g přetlak | 5 | 25 | 64 |
| 0 ... 25 bar g přetlak | 5 | 25 | 100 |
| 0 ... 40 bar g přetlak | 8 | 100 | 160 |
| 0 ... 4,0 bar a absolutní tlak | 0,8 | 10,7 | 16 |
| 0 ... 10 bar a absolutní tlak | 2 | 25 | 40 |

Technické údaje

Obecné

| | |
|---------------------|---|
| Měřicí rozsahy | Viz tabulka výše |
| Tlak průrazu | 4-násobek rozsahu, max. 600 bar |
| Dlouhodobá odchylka | 0,2% z měřicího rozsahu/rok (nekumulativní) |
| Teplotní chyba | 1,2% z měřicího rozsahu (pro oblasti měření ≥ 1 bar; $>85^{\circ}\text{C}$, $<-20^{\circ}\text{C}$) |
| Procesní teplota | $-40 \dots +100^{\circ}\text{C}$ |
| Teplota okolí | $-40 \dots +85^{\circ}\text{C}$ |
| Teplota skladování | $-40 \dots +85^{\circ}\text{C}$ |
| Okolní vlhkost | 4 ... 95% relativní vlhkost (nekondenzující) |
| Doba odezvy | 6 ms |
| Doba ustálení | 10 ms |
| Životnost | > 100 mil. cyklů |

Mechanické

| | |
|---------------------------|---|
| Procesní připojení | G1/2"A vnější závit, M5 vnitřní závit |
| Montážní poloha | Libovolná |
| Elektrické připojení | Konektor |
| Ochrana proti přepólování | Ano, včetně ochrany proti napěťovým špičkám |
| Krytí | IP65, NEMA Typ 4x |
| Vibrace | Zaručeno pro 5 ... 2000 Hz: 0,05g ² /Hz (IEC 60068-2-64:2008) |
| Schválení | PED, RoHS a CSA C/US. Značka CE. |
| Hmotnost | 0,25 kg |

Elektrické

| | |
|------------------------|---|
| Proudový výstup | 4 ... 20 mA |
| Výstupní signál | 2-vodičový, lineární charakteristika |
| Rozsah signálu | 3,8 ... 20,5 mA |
| Maximální odpor zátěže | Závislý na napájecím napětí $R = (\text{napájecí napětí} - 6,5 \text{ V}) / 22 \text{ mA}$ |
| Napájecí napětí | 10 ... 30 V DC |
| Odběr proudu | $\leq 26 \text{ mA}$ |
| Proudová ochrana | Mikropojistka 500 mA (pomalá) |

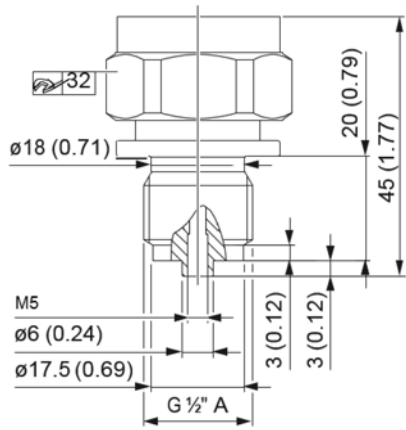
Materiály

| | |
|----------|--------------------|
| Těleso | 1.4404 (AISI 316L) |
| Membrána | 1.4435 (AISI316L) |
| Konektor | Polyamid |

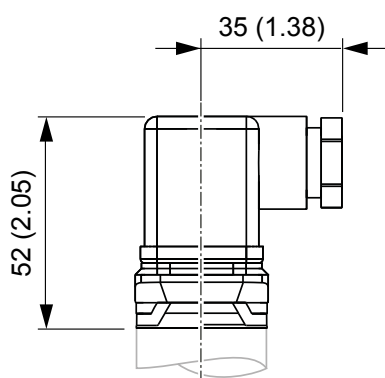
Volitelné příslušenství

U-trubice nebo smyčka, jehlový uzavírací ventil, napájecí zdroj.

Procesní připojení



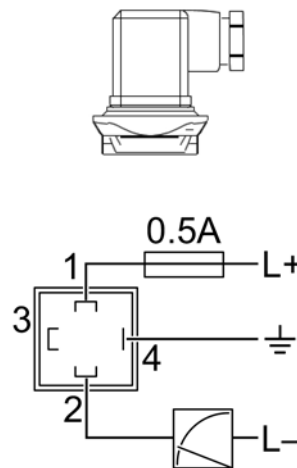
Rozměry mm (palce)



Montáž

Libovolná montážní poloha. Pro montáž konektoru musí být zajištěn dostatečný prostor.

Elektrické připojení



Příslušenství (rozměry v mm)

Smyčka

| | |
|----------|----------------|
| 437-ST-C | ocel St 35.8 I |
| 437-VA-C | nerez 1.4571 |

U-trubice

| | |
|----------|----------------|
| 437-ST-A | ocel St 35.8 I |
| 437-VA-A | nerez 1.4571 |

Technické parametry

| | | |
|------------------|--------|--------|
| 100 bar | 80 bar | 63 bar |
| 120 °C | 300 °C | 400 °C |
| hmotnost 0,95 kg | | |

Uzavírací ventil

| | |
|-----------|----------------|
| 401-70-ST | ocel St 35.8 I |
| 401-70-VA | nerez 1.4571 |

Technické parametry

| |
|------------------|
| 400 bar / 250 °C |
| hmotnost 0,59 kg |

